## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# THE REPORT OF TH

### (43) 国際公開日 2005年6月16日 (16.06.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/055296 A1

(51) 国際特許分類7:

H01L 21/027, G03F 7/20

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/018435

(22) 国際出願日:

2004年12月3日(03.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

2003年12月3日(03.12.2003) 特願2003-404384 2004年2月19日(19.02.2004) ЛР 特願2004-042496

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社 ニコン (NIKON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008331 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 長坂 博之

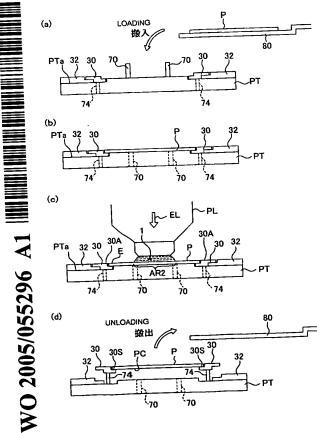
(NAGASAKA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1008331 東京都千 代田区丸の内三丁目2番3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP). 高岩 宏明 (TAKAIWA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒 1008331 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号株 式会社ニコン内 Tokyo (JP). 蛭川 茂 (HIRUKAWA, Shigeru) [JP/JP]; 〒1008331 東京都千代田区丸の内 三丁目 2番 3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP). 星加 隆一 (HOSHIKA, Ryuichi) [JP/JP]; 〒1008331 東京都 千代田区丸の内三丁目2番3号株式会社ニコン内 Tokyo (JP). 石沢 均 (ISHIZAWA, Hitoshi) [JP/JP]; 〒 1008331 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号株式 会社ニコン内 Tokyo (JP).

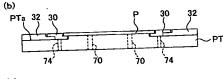
(74) 代理人: 川北 喜十郎 (KAWAKITA, Kijuro); 〒1600022 東京都新宿区新宿五丁目1番15号 新宿MMビル Tokyo (JP).

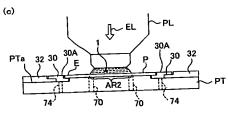
[続葉有]

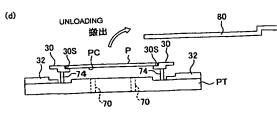
(54) Title: EXPOSURE APPARATUS, EXPOSURE METHOD, DEVICE PRODUCING METHOD, AND OPTICAL COMPO-NENT

(54) 発明の名称: 露光装置、露光方法及びデパイス製造方法、並びに光学部品









(57) Abstract: An exposure apparatus (EX) is an apparatus for exposing a substrate (P) by irradiating exposure light (EL) onto the substrate (P) through a projection optical system (PL) and a liquid (1). The exposure apparatus (EX) has a substrate table (PT) for holding the substrate (P). A plate member (30) having a liquid repellent flat surface (30A) is replaceably attached to the substrate table (PT) to prevent the liquid from remaining, maintaining excellent exposure accuracy.

(57) 要約: 露光装置EXは、投影光学系PLと液体 1とを介して基板P上に露光光ELを照射して、基板 Pを露光するものであって、基板Pを保持するための 基板テーブルPTを備え、基板テーブルPTに、撥液 性の平坦面30Aを有するプレート部材30を交換可 能に設けて、液体が残留することを防止し、良好な露 光精度を維持できる。

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  $\exists -\Box \gamma \$  (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

#### - 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。